

DISERTACION

SOBRE

LA UNIVERSALIDAD DEL DILUVIO (*).

I.
Diversas
sentencias
sobre el di-
ludio.

El diluvio universal es uno de aquellos acontecimientos famosos y extraordinarios en que la fe encuentra ejercicio, la religion firmeza, la teología materia para discurrir, la filosofía motivos para inquirir sus causas y las circunstancias que lo acompañaron, y la historia ocasion de estudiar la antigüedad mas remota y descubrir los vestigios de un suceso tan singular y tan célebre entre todas las naciones (1). El fiel encuentra aquí un símbolo del bautismo y de la Resurreccion de Jesucristo; un ejemplo terrible de la justa severidad de Dios irritado contra su criatura infiel, ingrata y rebelde; un milagro de su omnipotencia; un prodigio de su misericordia para con el justo Noé y su familia, y una imagen del diluvio de fuego que debe un dia abrasar al universo.

Al contrario; el incrédulo, el ateista y el impío, solo hallan contradicciones y dificultades que les parecen invencibles. Ellos forman sobre su causa, sobre el modo con que sucedió, sobre su duracion y su extension mil objeciones á las que creen no puede darse respuesta sólida. Algunos antiguos padres de la Iglesia, ó fastidiados por estas dificultades, ó demasiadamente inclinados á convertir en alegorías todas las Escrituras, han buscado aquí sentidos misteriosos y figurados (2), mas propios para edificar á los fieles que para convencer á los libertinos y á los pretendidos espíritus fuertes. Otros han querido explicar el diluvio de una manera literal é histórica; pero no lo han conseguido á gusto de los sabios, por falta de conocimientos físicos y matemáticos.

Los Griegos han confundido el diluvio de Noé con los de Ogi- ges y de Deucalion. Algunos Orientales que tenian del primero un conocimiento mas perfecto, han afectado desfigurar su historia mezclándole fábulas con que quisieron adornar su relacion. Los Mahometanos la han desfigurado ó por ignorancia, ó por malicia, y por una consecuencia de su gusto á lo fingido y maravilloso; en una palabra, se ponen sobre el diluvio tantas dificultades, que para satisfacer á todas, seria necesario no una simple disertacion, sino un voluminoso tratado.

(1) Los Orientales, Caldeos, Asirios, Sirios, Arabes, Egipcios, Armenios, Griegos, Romanos y aun los Americanos, han tenido conocimiento del diluvio.—(2) *Vide Aug. de Civit. Dei. lib. 10. c. 27.*

* La substancia de esta Disertacion es de Calmet.

Nosotros nos limitamos aquí sencillamente á lo que respecta á su universalidad, y al tiempo de su principio y de su fin. El diluvio comenzó (1) *el año seiscientos de la vida de Noé, el día diez y siete del segundo mes*. Entre los Hebreos se distinguían dos clases de años (2), el año civil y el año sagrado.

El primero comenzaba hácia nuestro mes de septiembre; y el segundo hácia nuestro mes de marzo. El año civil regulaba el orden de los negocios y acontecimientos civiles; el año sagrado el orden de las fiestas y asuntos de religion. Pero como Moisés no comenzó á distinguir estos años sino despues de la salida de Egipto, hay fundamento para creer que hablando del diluvio, quiso significar el segundo mes del año civil; y que por lo mismo el diluvio comenzó á fines de octubre ó principios de noviembre, y acabó por el mismo tiempo del siguiente año. Así piensa el mayor número de los expositores del Génesis.

Pero se dirá: ¿con qué pudieron mantenerse Noé, su familia y los animales que salieron con él del arca á fines de octubre ó principios de noviembre, en una estacion tan impropia para ministrar alimentos, mayormente despues que la tierra estuvo tanto tiempo bajo las aguas? ¿Y qué esperanza podia tener de una futura cosecha Noé que no habia sembrado ni labrado en septiembre ni en octubre, y que no podia hacerlo ya á la entrada del invierno?

Se responde: 1.º que las montañas y colinas estaban descubiertas hacia mas de seis meses, como se ve por el cap. viii. V 4 del Génesis: *El arca descansó el día veinte y siete del séptimo mes, sobre las montañas de Armenia*, es decir, cinco meses despues de haber comenzado el diluvio; así las altas montañas y las colinas podían estar desde entónces cubiertas de verdura, de pasto y aun de frutas con que Noé, su familia y los animales pudieran mantenerse. 2.º Cuando él salió del arca, los árboles, y en particular el olivo, estaban verdes, pues la paloma le trajo una rama verde de olivo, y hay muchos frutos que maduran temprano, principalmente en aquel pais. 3.º Noé pudo vivir algun tiempo de las provisiones que habian quedado en el arca; comer la carne de una parte de los animales domésticos que habia conservado, y alimentarse de su leche miéntras la tierra volvía á su primer estado, y él podia cultivarla como ántes.

Tratemos ya de la principal dificultad que nos hemos propuesto aclarar en esta Disertacion: de la posibilidad, verdad y universalidad del diluvio.

Isaac Vossio, en su tratado sobre la cronología de la Escritura y sobre la edad del mundo, se empeña en reducir el diluvio universal á un diluvio particular, como los de Ogiges y de Deucalion que inundaron ciertos paises. No era necesario mas, segun él, para la ejecucion del designio de Dios, que era hacer perecer á todos los pecadores. Estos estaban reducidos á la Mesopotamia y paises vecinos; no convenia, pues, multiplicar inoportunamente los milagros; ¿para qué hubiera servido sumergir bajo las aguas, tierras

II.
Principio y duracion del diluvio. Año civil y sagrado.

III.
Verdad, posibilidad y universalidad del diluvio. Sistema de Isaac Vossio,

(1) *Gene. vii. 11.*—(2) *Ezed. xii. 2.*

donde jamas hubo hombres? ¿No es una locura creer que éntón-ces estuviere poblado todo el mundo?

Isaac Vossio, cuyas objeciones repito, habla de la universalidad del diluvio con tan poco comedimiento, que no teme decir que es un absurdo, una sinrazon, en una palabra una piedad burlesca el creerla: *Hoc est piè nugari*. Y en su respuesta á Andres Colvio, dice que es tener una idea falsa de la grandeza de Dios, el creerlo capaz de hacer cosas contrarias á la naturaleza y á la razon. El avanza que la universalidad del diluvio es contraria á ambas; que se puede demostrar por pruebas geométricas que cuando todas las nubes del aire se redujeran á agua y cayeran sobre la tierra, no cubririan toda su superficie á la altura de pie y medio, y que cuando las aguas de los rios y de los mares se extendieran sobre la misma tierra, nunca llegarían á la altura de cuatro mil pasos para sobrepujar la cima de las mas altas montañas, á ménos que se enracetiesen extraordinariamente; en cuyo caso no serian capaces de sostener el peso del arca, aun cuando hubiera tenido ménos carga.

Los que quieren que Dios haya criado nuevas aguas ó que hayan bajado á la tierra las de diversos cuerpos celestes, suponen cosas que no deben admitirse sin prueba; y cuando todo el aire que circunda la tierra se hubiera convertido en agua, todo él no compondria, dice Vossio, mas que treinta pies, cantidad que dista mucho de cubrir toda la superficie del globo, hasta exceder quince codos á los montes mas elevados. La lluvia no cae sobre las alturas que pasan de seiscientos pasos. La lluvia no baja de mas alto, ni podria formarse en mas elevacion sin que se helara al punto por el frio. ¿De dónde venia pues el agua que deberia cubrir la cumbre de las montañas que exceden la region media del aire? ¿Se dirá que la lluvia subia contra lo natural (1)?

Ademas, ¿cómo pudieron conservarse tan largo tiempo las plantas bajo las aguas del diluvio? ¿Cómo los animales que salieron del arca pudieron repartirse por el mundo? Yo confieso, dice Vossio, que la Omnipotencia de Dios puede hacer cosas que nos parecen imposibles; pero no puede querer ni hacer lo que sea contrario á la razon y á las leyes eternas de la naturaleza de que es autor. Pero es contrario á la razon hacer con mas dificultad lo que puede hacerse igualmente bien con mas facilidad. Es contra las leyes de la naturaleza, que los cuerpos sobrenaden en fluidos mas ligeros que ellos mismos; que lo que es mas pequeno contenga á lo mas grande; que la lluvia caiga de un lugar mas alto que aquel en que se forma; que los animales pasen el oceano á nado para ir á buscar otras tierras; que las plantas se conserven un año bajo las aguas; en una palabra, que el orden de la naturaleza se perturbe sin necesidad alguna. Tales son las principales objeciones que se forman contra la universalidad del diluvio: nos esforzaremos á responderlas.

El razonamiento de Vossio puede emplearse contra él mismo.

(1) San Agustin refuta esta objecion en el lib. 15 de la Ciudad de Dios, cap. xxvii. Cayetano ha seguido la sentencia que Vossio propone en este lugar.

Este autor reconoce un diluvio particular, y explica en este sentido todo lo que Moises nos dice en el capítulo vi del Génesis. Pero este diluvio particular encierra las mismas dificultades, y acaso mayores que el universal; luego es menester ó negar absolutamente el diluvio, ó explicar á Moises en el sentido de un diluvio universal, pues sus palabras nos conducen naturalmente á esta inteligencia. Yo he dicho que la opinion del diluvio particular encierra las mismas dificultades que Vossio opone al universal: voy á probarlo.

Dios no puede obrar contra la razon ni contra las leyes de la naturaleza; es contra la razon hacer con medios dificiles lo que se puede hacer igualmente con mas facilidad; pero en la hipótesis del diluvio particular, se hace obrar á Dios contra las leyes de la razon y de la naturaleza, y se supone una obra inútil; porque ¿qué necesidad habia de hacer construir á tanta costa un arca tan grande; de hacer venir animales de todas las especies ni de introducirlas en el arca con ochó personas, para evitar un diluvio que no debia inundar sino una pequeña parte de la tierra, en lugar de ordenar á esas personas que se retirasen á un pais inhabitado, á donde no habia de llegar el diluvio?

Es contra la naturaleza que las aguas se mantengan levantadas quince codos sobre las montañas mas altas sin que se derramen sobre las tierras vecinas mas bajas. Es tambien contra las leyes de la naturaleza que una embarcacion permanezca mucho tiempo sobre una montaña de agua sin que caiga por su propio peso hácia el declive de ella. Mas tal hubiera sido la situacion del arca sobre las aguas de un diluvio particular, como lo confiesa el mismo Vossio.

En fin, es contra las leyes de la naturaleza, en opinion de nuestros contrarios, que las plantas de los lugares que cubria la inundacion del diluvio, no se hubiesen destruido; sin embargo, se ve por la Escritura que los hombres y animales salidos del arca habitaron en el pais que estuvo inundado. Ellos no pudieron alimentarse sino de lo que habia crecido despues de que cesó el diluvio; luego es necesario ó confesar que las plantas pudieron conservarse bajo las aguas del diluvio universal, ó negar hechos que estamos obligados á admitir aun en la suposición del diluvio particular.

Podrian reunirse muchas otras cosas no ménos contrarias á la razon y á la naturaleza, segun las pretensiones de Vossio contra el diluvio particular, que las que alega contra el universal; pero debemos empeñarnos en mostrar por pruebas directas, que la universalidad del diluvio no se opone á la razon ni á la naturaleza.

No es contrario á la razon que al principio del mundo haya estado cubierta de agua toda la tierra. Moises lo dice positivamente (1); y estas aguas eran verdaderamente tales, pues el conjunto de ellas formó lo que se llama *mares*: y Dios no hizo mas que mandar que se congregasen en un lugar, sin hablar de condensacion ni de otro medio que hubiera podido reducirlas á la naturaleza del

IV.
Refutacion
del sistema
de Isaac Vo-
ssio.

(1) *Genes.* i. 2. 9.
TOM. I.

agua si ántes no lo hubieran tenido. No es pues contra la razon que el mismo poder que bastó para descubrir la tierra y hacer retirar las aguas que la envolvian al principio de la creacion, las hiciera volver y las extendiera de nuevo sobre el globo terrestre. ¿Pero dónde se hallaria tanta agua? Donde el Criador la puso al principio cuando la retiró de sobre la tierra y de sobre las montañas; como lo dice el profeta. „El abismo cubria la tierra, como un vestido cubre al „hombre. Las aguas estaban sobre las montañas; ellas bajaron al punto que les hablasteis, ellas temblaron á vuestra voz. Las montañas „aparecieron levantadas y se abatieron los campos; entónces huyeron las aguas al lugar que les habiais preparado; vos les impusisteis límites que no traspasarán, y ellas no volverán á inundar la tierra (1).”

Bastaba abrir esos abismos y esos depósitos inmensos, para restituir su primer estado á la tierra. ¿Y no es esto lo que sucedió en el diluvio segun Moises; *Rupti sunt omnes fontes abyssi magnæ*? Hubiera sido necesario criar nuevas aguas, dice Vossio; todas las aguas del aire y de la lluvia derramadas sobre la tierra habitable no la cubrian á la altura de pie y medio. Pero si las aguas del mar, si los depósitos subterráneos viniesen á inundar la tierra habitable que Moises llama (*árida*) elemento seco, ¿todas estas aguas no bastarian á cubrirla á la altura de que habla Moises? Está averiguado que el mar es mas extenso que la tierra, y que en él hay concavidades que no pueden sondearse. Si se necesita un milagro para levantar estas aguas y mantenerlas por un año sobre la tierra, ¿este milagro es mas grande que el que se supone en la hipótesis del diluvio particular, en que las aguas debieron estar como suspensas y detenidas sobre el solo pais inundado de una manera todavía mas difícil?

Deberia explicarse físicamente cómo las aguas del Oceano pudieron correr sobre la tierra y salir de su equilibrio, lo que no es fácil; pero si vemos todos los dias avanzar las aguas sobre la tierra, y retirarse luego con regularidad en el flujo y reflujo del mar, y esto por causas físicas y naturales; puede tambien concebirse que al tiempo del diluvio impelidas las aguas con mas fuerza, pudieron correr mas violenta y abundantemente sobre la tierra, y tenerla cubierta por algunos meses. Toda la diferencia consiste en el mas y el ménos. Concíbase un peso ó un viento ó impresion extraordinaria que mueva el Oceano, y se verán correr sus aguas sobre toda la tierra. Nada hay en esto mas contrario á la naturaleza, que lo que se ve en el flujo del mar, en el cual nadie ocurre á un milagro, aunque acaso no se sabe bien la causa de este fenómeno. Filon (2) explica el diluvio de esta manera. Hinchado extraordinariamente el Oceano, dice, se derramó con ímpetu en el Mediterráneo y en los otros mares; con esto las aguas se echaron primero sobre las islas y despues sobre los continentes. A lo cual unidas las aguas de la lluvia, de los rios y de las fuentes, causaron la horrible inundacion que cubrió toda la superficie de la tierra.

Strabon (3) advierte que Arquímedes y todos los matemáticos establecen como principio incontestable, que los cuerpos líquidos to-

(1) *Psalm. ciii. 6. 7. et seqq.*—(2) *Lib. de Abrahamo.*—(3) *Lib. i. 2. et 17.*

man naturalmente una superficie esférica estando fijos y quietos; de donde infiere que las aguas del mar no forman una figura plana sino esférica; y que si no tuvieran esta forma, caerian sobre la tierra habitable, quedando sumergida bajo sus olas una parte de ella. No es pues naturalmente imposible el diluvio, y podrémos explicarlo por medio de causas naturales que hagan cesar esta suspension ó equilibrio de las aguas, y les den impulso hácia la tierra, por ejemplo: si nuestro globo mudase de situacion con respecto al eje del mundo; si hubiera en el aire alguna fermentacion ó movimiento semejante al que se ve en las tempestades; si el aire sumamente enrarecido se hiciera mucho mas ligero; si algun cuerpo lo oprimiera con mas fuerza en un lugar, v. g. sobre el Oceano, que sobre la tierra. Todos estos medios son naturales y posibles; luego lo es tambien el diluvio universal.

Se ha formado una idea excesiva de la altura de las montañas; nuestra pequenez nos las hace considerar como cosas en extremo grandes, y nosotros juzgamos que tienen alguna proporcion con la magnitud de la tierra y con la cantidad de las aguas que cubren mas de su mitad. Sin embargo, se demuestra que las desigualdades de una esfera de mármol pulido de un mediano grueso, y el polvo que puede caer sobre su superficie, tienen demasiado espesor para representar proporcionalmente la desigualdad de las alturas y profundidades de la tierra. Supongamos en lugar de un globo de mármol, uno de cera ó vidrio, y que se funde por un lado hasta la mitad, ¿no se ve que esta materia fundida será mas que suficiente para cubrir toda la superficie de la otra mitad del globo, para llenar todas sus desigualdades, y sobrepujar todas sus alturas?

No se debe considerar aquí la altura absoluta de las montañas, sino solamente su elevacion respectivamente á las aguas del Oceano, cuya profundidad excede la altura de las montañas. Plinio (2) dice que la profundidad del mar es inmensa en ciertos lugares del Ponto-Euxino. Fabiano, en el mismo Plinio, dice que la mayor profundidad del mar es de quince estadios, algo mas de media legua; pero los viajeros testifican que en alta mar no se halla fondo al Oceano. En lugar que las montañas no se elevan sino en ciertos lugares de la tierra, los abismos se extienden muy léjos bajo las aguas del mar y en muchas partes tambien de la tierra. Lo que se dice de la elevacion de ciertas montañas, que se pretende pasan de la region media del aire, de suerte que nunca ni los vientos, ni los vapores, ni la lluvia llegan á su cumbre, todo se falsifica por las observaciones modernas. Cristobal Clavio ha probado en su tratado de los crepúsculos, que los vapores suben á la altura de cuarenta y tres millas, y no se conoce en el mundo montaña de mas de cuatro millas de altura perpendicular.

Así lo que dice Vossio de la pretendida imposibilidad de que las aguas de las lluvias lleguen á la cima de ciertas montañas, á ménos que el agua suba contra su curso natural, carece de fundamento; y á lo que tambien dice que en la region media del aire

V.
Altura de las montañas comparadas con el globo de la tierra. Con densacion de las aguas en la region media del aire.

(1) *Hist. natur. lib. 2. c. 102.*

no puede subsistir el agua sin que el frio la congele; se puede responder, que la causa del frio en esta region media es, ó la quietud de las partes del aire ó su movimiento en linea recta; pero estos dos obstáculos pueden fácilmente quitarse por muchos medios que de ningun modo son milagrosos, como por mayor cantidad de vapores, ó por un calor mas continuo ó mas violento; porque esta region media del aire no debè mirarse como un punto fijo ó un lugar preciso; ella es mas ó ménos alta, segun el mayor ó menor calor del sol; y está mucho mas cercana á la tierra en el invierno, que miéntras se sienten en ella los ardores del estío, ó por mejor decir, el frio que reina en la region media del aire durante el estío, reina tambien en la region baja en tiempo de invierno. Pero cuando esa region media del aire se fijara en un punto determinado de nuestra atmósfera, es visible que se acercaria á la tierra estando esta cubierta de agua á una altura considerable, y que recibiria su calor á medida que por las aguas se aumentara su volúmen; y así, suponiendo que el mar en tiempo del diluvio se extendió sobre la tierra, y que las nubes que están bajo la region media del aire se redujeron á lluvia; las aguas del mar y las de la lluvia aglomeradas sobre la tierra, se acercaron á esa region media, derritieron las nieves que están sobre las montañas mas altas, y convirtieron en lluvia las nubes que se suponen heladas en aquel punto.

Yo no insistiré, como tampoco insiste Vossio, en la opinion de los que dicen que las aguas pudieron caer sobre la tierra de otros globos; y aunque acaso no sea imposible que otros planetas puedan arrojar sobre nuestro globo materias capaces de resolverse en lluvia, creemos sin embargo que cuando Moises ha hablado de las cataratas del cielo que se abrieron, no habló sino de la condensacion de las partes acuosas que están repartidas en la atmósfera, y de la lluvia que cayó con mas abundancia de la regular. Estamos tambien muy distantes de la sentencia de los que recurren á la creciente de los rios, á las lluvias continuas y á la elevacion de las aguas del mar. Es cierto que los rios no pueden salir de madre sino por la lluvia ó nieves derretidas, y que ni las unas ni las otras pueden formarse sin que las aguas del mar se disminuyan proporcionalmente, de manera, que siempre hay con poca diferencia la misma cantidad de agua sobre la tierra. Tampoco pretendemos que Dios haya criado nuevas aguas, ó enrarecido las del mar y de los rios; se sabe bien que el agua enrarecida no habria podido sostener el peso del arca, principalmente con la carga que tuvo durante el diluvio.

VI.
Peso del
aire.

Tampoco ignoramos la doctrina comun de que los vapores de la atmósfera, cuando está mas cargada no exceden en el peso de un pie y ocho pulgadas de agua, de donde se infiere que esos vapores no podrian dar sino un pie y ocho pulgadas de agua sobre toda la superficie de la tierra, cuando el aire estuviera por todas partes lo mas cargado que puede estar. Se dice ademas (1)

(1) Véase á Pascal sobre el peso del aire, cap. 9.

que si toda la esfera del aire se condensara y comprimiera contra la tierra por una fuerza que impeliéndola por la parte superior la redujese hácia abajo al menor espacio que puede ocupar, y la convirtiera toda en agua, tendria entónces solamente treinta y dos pies, y que así convertidos en agua todos los vapores y todo el aire no podrian nunca pasar de la altura de treinta y dos pies de agua.

San Agustin (1) parece haber creido que durante el diluvio se convirtió en agua todo el aire grueso; y da este sentido al pasage de la segunda epístola de San Pedro Cap. III. V. 5 y 6. donde dice que los cielos perecieron antiguamente: *Hos etiam aërios cælos quondam periisse diluvio, in quadam earum, quæ canonice appellantur, epistola legimus.... Quod nescio quemadmodum possit intelligi, nisi in aquarum naturam pinguioris huius aeris qualitate conversa.* Pero sin entrar en el exámen de las pruebas que se dan sobre el peso del aire, y para probar que los efectos que se atribuan al horror al vacio, deben atribuirse al peso ó á la elasticidad del aire, rogamos al lector consulte el Cap. 36. de la Disertacion de Le Pelletier de Rouen sobre el arca de Noé, y allí encontrará experiencias que podrán contrabalancear las que se toman del peso del aire, sostenido hace muchos años por nuestros mas hábiles filósofos; y acaso inferirá que la masa del aire, su pesantez y la cantidad de agua que podria resultar de ella si estuviera condensada y convertida en este fluido, son cosas que ignoramos, y que es injusto querer decidir sobre preocupaciones inciertas y pruebas tan dudosas de un hecho cierto, y prescribir límites á la omnipotencia de Dios.

Isaac Vossio conviene en que las montañas mas altas no tienen mas de una legua perpendicular de altura; y la legua puede computarse en doce mil pies; así serian necesarios doce mil pies de agua para cubrir todas las montañas hasta quince codos sobre su cumbre. Esta cantidad de agua nos asusta. Sin embargo, si se toma toda la masa del aire que rodea la tierra y que se extiende hasta la luna, y se supone reducida á agua en proporcion de su peso, segun las hipótesis de los que dan ménos peso al aire, esta cantidad producirá mucho mas de lo que se necesita para inundar toda la tierra hasta la altura que hemos señalado, como puede verse en el Cap. 36. de la Disertacion que acabamos de citar.

Puede añadirse que si el peso del aire no es otra cosa que la fuerza con que procura alejarse del centro de su movimiento que se supone circular al rededor de la tierra; y si la pesantez de los cuerpos que están en el aire no consiste sino en la presion del mismo que por ese movimiento circular los empuja hácia la tierra, y obra sobre ellos segun que son mas ó ménos sólidos, compactos y densos, y tienen mas ó ménos disposicion para seguir el movimiento de la atmósfera de que están rodeados; si esto es como parece muy probable, se sigue que nunca se podrá fijar el peso del aire, ni mucho ménos señalar el que tendria convertido en

(1) Lib. 3. de Genes. ad litt. c. 2.

agua; y por consiguiente que todos los discursos de los filósofos sobre este asunto son puras imaginaciones fundadas sobre una petición de principio que es el peso intrínseco del aire, como si este peso fuera una cualidad real distinta del movimiento que recibe, ó del que da á los otros cuerpos. *

VII.
Multiplicación de los hombres.
Dispersión de los animales.

No aseguraremos que los hombres se hubiesen multiplicado ántes del diluvio, de manera que estuvieran poblados todos los rincones de la tierra; pero tampoco nos atreveremos á asegurar lo contrario. En el espacio de 1656 años bien pudo poblarse todo el mundo. Vossio admite aun mas tiempo, pues cuenta hasta el diluvio 2256 años; él quiere que los patriarcas no tuvieran hijos sino muy tarde, y en muy corto número; pero las pruebas que da de esto no nos harán variar de opinion, y siempre creeremos que los patriarcas tuvieron muchos hijos de que la Escritura no habla. No nos embarazaremos en hacer venir animales á la arca desde las extremidades de la América; no pensamos que sea necesario ir á buscarlos tan léjos. Los podía haber de todas clases en el Asia, y era obra de Dios el hacerlos venir, pues lo habia prometido á Noé. No emprenderemos explicar cómo los animales se extendieron por todo el mundo; pero no hay motivo para que esto parezca tan increíble. Las tres partes principales de la tierra, á saber: la Europa, el Asia y el Africa, están contiguas, y si la América jamas ha estado unida á el Asia, es cierto á lo ménos que no está distante. Muchos animales han sido llevados por los hombres á las islas, ó han pasado á ellas por sí mismos, urgidos por el hambre, por la persecucion ó por otros mil accidentes.

VIII.
Tradición del diluvio universal extendida entre todos los pueblos.

No es pues, contraria ni á la razon ni á la naturaleza, la universalidad del diluvio; aunque es un verdadero milagro, cuyas circunstancias en gran parte sobrepujan á la razon, y son excepciones de las leyes ordinarias de la naturaleza. No solamente los antiguos padres y los autores judios y cristianos lo han creido así: los gentiles han hablado en el mismo sentido fundados en una tradicion antigua y universal, extendida entre todos los pueblos. Filon prueba el diluvio universal por los mariscos que se encuentran sobre los montes mas elevados. Josefo en su primer libro contra Appion cita á Beroso que apoyado en el testimonio de antiguos monumentos, decia del diluvio lo mismo que Moises. Hablaba del arca de Noé y de las montañas de Armenia sobre las cuales descansó el arca. Abideno en Eusebio (1), y en San Cirilo de Alejandria (2), refiere que un hombre llamado Sesistro fue advertido por Saturno de un diluvio que debia inundar la tierra; que Sesistro habiéndose embarcado en un bajel envió algunos pájaros para saber el estado en que se hallaba la tierra, y que estos pájaros volvieron hasta tres veces. Polyhistor asegura lo mismo que Abideno, y afirma positivamente que los cuadrúpedos, los reptiles y volátiles, fueron conservados en el bajel. Luciano en su libro de

(1) *Euseb. Prepar.* l. ix. c. 12.—(2) *Cyrl. Alexandr. l. 1. adversus Jul.*

(*) Siendo esta una pura traduccion, se han dejado en ella los tres párrafos anteriores aunque llenos de ideas que contradicen abiertamente los descubrimientos posteriores al tiempo en que esta Disertacion se escribió. [*El traductor*].

Dea Syra dice, que habiéndose abandonado los hombres al desorden, fue inundada totalmente la tierra, y que de toda la especie humana solo quedó Noé que se salvó con su familia y con los animales de todas las especies en una embarcacion. Se sabe que la mayor parte de los antiguos confundieron algunas circunstancias del diluvio de Decaulion con el de Noé; como se ve en el pasaje de Luciano de que acabamos de hablar.

No citaremos mas pasajes de los autores extraños que están ya citados en cien obras diferentes: solo añadiremos que la tradicion del diluvio universal se ha conservado aun entre los pueblos de la América * y de la China (1).

Debe advertirse que habiéndose presentado la opinion de Isaac Vossio sobre el diluvio á la sagrada congregacion del Indice, hallándose en Roma el año de 1685 (2) el célebre D. Juan Mabillon, el cardenal Casanati convidó á este religioso á asistir á la congregacion que se habia convocado con este objeto, y de la cual el P. Mabillon era consultor honorario: y habiendo asistido á ella excusó la opinion de Vossio, insistiendo principalmente en que las palabras *toda la tierra* no siempre se toman en la Escritura en todo su rigor, sino muchas veces por una parte notable del mundo, y en que Vossio confesaba que todos los hombres que vivian entonces, á excepcion de Noé y de su familia, habian sido sumergidos en las aguas del diluvio. Él habló con tanta sabiduria y erudicion, que toda la junta compuesta de nueve cardenales y del maestro del sacro palacio, se rindió á su dictámen, y absolvió la sentencia de Vossio que estaba inclinada á censurar (3). Pero aunque se libró de la censura, no adquirió por eso seguridad.

Otros autores, sin negar la universalidad del diluvio, han buscado medios para explicarla filosóficamente, é inventado sistemas propios para darle mas credibilidad, mostrando que sin recurrir á milagro, habia en el mundo mas agua que la necesaria para cubrir toda la tierra á la altura de quince codos sobre las montañas mas altas. El ingles Tomas Burnet (4), en su obra intitulada: *Telluris Theoria sacra*, pretende que el antiguo mundo ó la tierra ántes del diluvio, contenia al rededor de su centro una muy grande cantidad de agua. El centro era terrestre y sólido lo mismo que la superficie, y entre esta y aquel estaban las aguas. Habiendo secado el sol por su calor la superficie, causó varios terremotos; rota la tierra en muchísimos lugares, las aguas encerradas bajo esta vasta corteza se derramaron sobre la superficie, que por su rompimiento quedó desigual y escabrosa, en vez de redonda y lisa que era ántes: de manera que la tierra que habitamos actualmente es como los escombros ó ruinas de la antigua tierra del mundo primitivo.

IX.
Sistema de
Tomas Burnet sobre el
diluvio.

(1) *Vide Acosta et Antonium Herrera.*—(2) *Vit. d. Joan. Mabillon, Prefat. in tom. Annal. Bened.*—(3) Así lo dice Calmet: el padre Tournemine, jesuita, dice al contrario, que el consejo del padre Mabillon no fue seguido, y que Roma condenó la sentencia de Vossio. *Diario de Trevoux, abril de 1734.*—(4) *Archæolog. Philosoph. Londini 1692. et ejusdem Telluris Theoria sacra, Londini, an. 1681.*

(*) En el Museo de Méjico existe un monumento original muy curioso que comprueba esta verdad. [*El traductor*].

El supone que la tierra mudó de situacion, pues su eje al principio estaba perfectamente paralelo con el eje del mundo, moviéndose siempre directamente bajo el ecuador; que de ahí procedia en el primer mundo un equinoccio perpetuo; que á la verdad la zona tórrida era enteramente inhabitable, como lo han enseñado algunos antiguos; pero que en recompensa reinaba una primavera perpetua sobre todo el resto de la tierra; que en el primer mundo no habia mar, ni lluvia, ni arco-iris; que la tierra que habitamos despues de haber sido consumida por el fuego, volverá á tomar algun dia su primera forma, hasta que en el dia grande y último quede convertida en estrella fija.

El autor de este sistema procura fundarlo en la Escritura. El prueba que la tierra que habitamos es diferente de la que habia ántes del diluvio, por San Pedro (1) que dice que la primera tierra *era de agua y por agua, y que estaba fundada al principio sobre las aguas* como se dice en el Salmo xxiii. 2; que *por esta causa*, es decir por el estado en que se hallaba, *ella pereció*, y que el haber sufrido esta mudanza es una señal de que puede cambiar todavía. Este es, dice Burnet, el razonamiento de San Pedro contra los que creian que la tierra no seria destruida. Nuestro autor cree que San Pablo indica tambien esta mudanza sucedida á la tierra, y la esperanza de que se restablezca á su primer estado, por lo que dice á los Romanos, cap. viii v. 20. 22, que *la criatura ha estado sujeta á la vanidad, y que desea ser libre de ella*.

Con respecto á la pretendida situacion de la tierra ántes del diluvio, relativamente al eje del mundo, no puede probarla por la Escritura, y establece principalmente su opinion en lo que los autores profanos han dicho del siglo de oro, de la temperatura del aire y de la fertilidad de la tierra de entónces. El cree que la larga vida de los primeros hombres era una consecuencia de esta situacion: insiste sobre lo que dicen los antiguos de la zona tórrida, la cual califican de inhabitable, porque estando siempre el sol perpendicular sobre el ecuador, esta zona era como una especie de muralla de fuego que separaba la tierra en dos mundos, pero cambiada la situacion de la tierra, se hizo habitable la zona tórrida. Los antiguos que ignoraban, dice él, esta variacion, retuvieron la primera tradicion y permanecieron persuadidos de lo que sus antepasados habian dicho de aquella zona.

Para establecer su opinion sobre el modo con que pudo suceder el diluvio, el autor examina las causas ordinarias de semejantes acontecimientos. La primera es la creciente de los rios, cuando rompen los diques que los detienen; lo que no puede inundar sino el pequeño espacio de tierra que está mas bajo que ellos mismos. Las lluvias son la segunda causa de las inundaciones, pero nunca las producen muy considerables, así las lluvias no pueden haber producido el diluvio universal. Tampoco pudo ser el Oceano, porque se habrian necesitado á lo ménos ocho tantos del agua que contienen para cubrir los montes mas altos, y no hay lugar en el cielo ni en

(1) 2. Petr. iii. 5. 6. 7.

la tierra donde exista tan grande cantidad; y en fin, que caso que hubiera podido hallarse agua suficiente, despues del diluvio, no habria habido lugar para ponerla, ni medio de hacerla retirar; de donde infiere que nuestra tierra ya no está expuesta á un diluvio universal, y que con razon Dios puso en las nubes el arco-iris para asegurarnos de esto.

El último modo con que puede suceder una inundacion es por un temblor abriéndose bocas de donde salga agua con abundancia, y hundiéndose por su propio peso la superficie de la tierra hasta caer bajo del agua. Así es como pretende que sucedió el diluvio universal, y esto es lo que cree que significó Moises diciendo que *se rompió* ó se abrió el *grande abismo*. El recorre todas las principales inundaciones ó diluvios de que nos habla la historia profana, y muestra que todas han sucedido de esta última manera.

Tal es el sistema de M. Burnet sobre el diluvio; él hace, como se ve, suposiciones bien atrevidas. En otra parte aventura una proposicion todavía mas fuerte, tal es, que lo que Moises dice de la creacion, de la tentacion de Eva, del diluvio, del paraíso terrestre, y de la creacion de la primera muger, no debe mirarse como una historia verdadera, sino como una alegoría.

Es notable tambien su atrevimiento en decir que ántes del diluvio no habia montes ni mares, contra el testimonio formal de Moises, y en aventurar, fundado en frívolas razones, que la tierra estaba en diversa situacion de la que ahora tiene con respecto al eje del mundo, y que entónces la zona tórrida era tal cual la suponen los antiguos. Mas ¿puede digerirse la paradoja de que toda el agua del Oceano y aun toda la del mundo no bastaba á cubrir las montañas mas altas, como Moises asegura que sucedió en el diluvio? ¿Cómo, pues, se verificó este y dónde pudo hallar M. Burnet aguas suficientes para inundar la tierra? Supuesto que las del Oceano, las de todos los mares y rios no son suficientes, ¿cómo pudieron serlo las que supone rodean el centro de la tierra? ¿No hay aquí una visible contradiccion? ¿De dónde vinieron las aguas que llevaron el arca de Noé hasta la cumbre de los montes de Armenia? Si Moises nos refiere una fábula ó nos dice una alegoría, ¿á qué fin tomarse el trabajo de componer un sistema sobre el diluvio?

Algunos expositores creen que la tierra al principio era perfectamente plana, y que cuando Dios dijo (1) que bajasen las aguas, la tierra se hundió en algunos lugares, y se elevó en otros; que las aguas se acomodaron, parte en las concavidades ó huecos, y formaron los mares, parte en las cavernas subterráneas que en tiempo del diluvio estos depósitos ocultos bajo las montañas, se abrieron, é inundaron toda la tierra con las aguas de los mares que tambien se derramaron sobre ella, y que despues de este suceso todas volvieron á sus lugares. Esta opinion no carece de dificultades, y qualquiera que haya sido el modo de pensar de algunos antiguos (2), es muy probable que hay muchos ménos depósitos bajo la tierra y bajo los montes de lo que se ha imaginado.

X.
Estado de
la tierra ántes
del dilu-
vio.

(1) Gen. 1. 9 et 10.—(2) Aristóteles, Seneca y otros.

En cuanto á lo que dice el autor del sistema, que ántes del diluvio reinaba una eterna primavera, que no llovía ni se dejaba ver el arco-iris, aunque es muy singular, no parece peligroso y pudieran acaso apoyarse en algunas expresiones de Moises; por ejemplo, en lo que dice en el Cap. II. IV. 5 y 6. que segun el hebreo puede traducirse: „Al principio de la creacion no se veia que los campos produjesen plantas ni yerbas, como se ve hoy, cuando despues del invierno los vegetales recobran su verdor en la primavera; *porque entónces no llovía, y Dios no habia criado aun al hombre para cultivar la tierra.*” Así esta permaneciendo en el estado en que habia sido criada para el hombre inocente, no necesitaba de un trabajo afanoso para producir, estando siempre cubierta de verdura y de frutas. Pueden anadirse las palabras que siguen: „El rocío se levantaba y humedecía toda la superficie de „la tierra.” Los Israelitas habian visto verificado esto en Egipto donde no llueve sino poco y rara vez, y donde la agricultura es sumamente facil. Los hombres anteriores al diluvio se dedicaban á la agricultura, como Moises lo dice de Cain; pero no se sigue de ahí que la tierra fuera tan ingrata y difícil de cultivar como lo es ahora.

Se puede reflexionar tambien que Dios dijo á Noé, al salir del arca, *que se veria el arco-iris en las nubes, y que este seria el signo de la promesa que hacia de no volver á inundar la tierra* (1). Parece que este signo debia ser alguna cosa nueva, y por consiguiente, que ántes del diluvio no llovía. En fin, Moises habla de las diversas estaciones del año (2) que debian sucederse despues del diluvio, como de cosa que parece no se habia visto ántes: *Cunctis diebus terre, sementis et messis, frigus et æstus, æstus et hiems nox et dies non requiescent.* Pueden tambien añadirse las descripciones que nos hacen los poetas del siglo de oro en que reinaba una primavera perpetua, en que ni la lluvia ni el mal tiempo incomodaban jamas. Moises (3) habla á la verdad de lluvias que cayeron para aumentar las aguas salidas de los abismos, é indica tambien la cesasion de estas lluvias, pero esto no prueba que lloviera desde ántes.

Un nuevo sistema inventado ó defendido por Whiston y Cluver (4), quiere que el diluvio haya sido causado por un cometa que girando por el espacio de cincuenta dias, desde el primero del segundo mes hasta el primero del sexto, pasó tan cerca de la tierra, que se hallaba entónces en el duodécimo grado de *Taurus*, y excitó por su calor un movimiento tan prodigioso en el abismo, que se supone en el centro de nuestro planeta, que alteró la forma de este haciéndolo oval, de esférico que era, y produjo en toda su superficie concavidades y aberturas, por las cuales las aguas encerradas en las cavernas del globo, salieron con fuerza y causaron el diluvio de que habla Moises. El advierte que este legislador hace mencion del rompimiento de la tierra (4), por estas palabras: *Se rompieron todas las fuentes del grande abismo.* Y en Job se dice:

XI.
Sistema de
Whiston sobre el diluvio.

(1) Gen. ix. 11.—(2) Ibid. vii. 22.—(3) Ibid. vii. 4. 12. et viii. 2.—(4) *VWhiston. Theoria. Tellur. Cluver. Geolog. c. 12. apud Schreuzer. Physica sacra l. 1.—(4) Gen. vii. 11.*

„El que ha encerrado el mar en sus límites, cuando él salía como „del seno de su madre, y yo lo envolvía como á un niño recién- „nacido en sus mantillas, y le prescribía límites, barreras y puertas, „diciéndole: Hasta aquí llegarás, y no pasarás adelante (1).”

Este autor describe los días de la aparición del cometa, su giro y sus movimientos con una precision tal, que parece haberlo visto y calculado diariamente sus progresos. El le atribuye una cualidad que no concede á los cometas ordinarios, quiero decir, un calor tan grande que fue capaz de hacer pedazos la inmensa corteza que rodeaba los abismos desde el principio del mundo, es decir, hacia mil seiscientos años por lo ménos. Este calor está tanto ménos probado, cuanto se sabe que no son los cometas luminosos sino por luz refleja, ni contienen en sí mismos principio alguno de fuego ó de calor *. El pretende que el mismo cometa ó uno semejante causará algun día el incendio general que debe verificarse al fin del mundo.

Este sistema es muy conforme con el de M. Burnet que ántes referimos. Uno y otro suponen que la tierra era esférica al principio del mundo, y que encerraba en su seno inmensos abismos de agua. Pero en lugar de que M. Burnet se persuade que la acción del sol calentó las aguas contenidas en el globo que las cubría, y enrarecidas violentamente, casi como sucede al agua encerrada en una eolipila, rompieron por su dilatacion la corteza que estaba sobre ella. M. Whiston crée que el fuego ó calor de un cometa causó aquel prodigioso movimiento, y aquella violenta fractura que fue seguida de la inundacion terrible que conocemos con el nombre de diluvio.

Sin detenernos en refutar esta hipótesis, nos contentaremos con advertir que en materia de sistemas, miéntras nada tengan opuesto á la fe, á las Santas Escrituras, á la religion ni á la recta razon, nosotros no nos empeñaremos en destruirlos, dejándolos en su posibilidad.

Acabaremos esta disertacion con las observaciones del sabio y célebre autor del *Espectáculo de la naturaleza*; y lo hacemos con tanta mejor voluntad, cuanto él protesta seguir el sistema del mundo dado por Moises, y explicarlo de una manera sencilla y natural sin recurrir á las explicaciones de los nuevos filósofos. El prueba muy bien la existencia de las aguas superiores esparcidas en la inmensa extension de la atmósfera, distintas y separadas de las aguas inferiores que están en el mar, en los rios y en las fuentes. Para explicar el modo con que pudo suceder el diluvio, dice que: „Las aguas superiores que se hallaban enrarecidas, pudieron „condensarse, bajar y reunirse de nuevo á las aguas inferiores; „las que con este aumento bastaron para inundar una segunda vez „la tierra, sin criar nuevas aguas.... Aunque la tierra estuvo „viese ántes del diluvio como está ahora, compuesta de diversas „capas aplicadas unas sobre otras, de montañas, de valles, de lla-

XII.
Sistema del autor del *Espectáculo de la naturaleza*.
za. Estado de la tierra ántes del diluvio.

(1) Job. xxxviii. 8. et seqq.

* La reflexion que contiene este periodo y que se ha conservado por hallarse en el original, en el dia no tiene fuerza, pues se sabe que los cometas aproximándose al sol llegan á concebir un calor muy grande. (El traductor.)

„nuras y de grandes conjuntos de agua llamados mares, partes todas esenciales á la morada de los hombres; su forma sin embargo, variaba en algo de la que actualmente tiene; su atmósfera ó su cielo no era enteramente igual al que hoy tenemos. Dios que „acortó la duracion de la vida del hombre, pudo hacer alguna mudanza en su morada; y San Pedro nos autoriza á pensarlo así, „cuando nos dice que *el antiguo mundo pereció por las aguas, y que los cielos y la tierra actuales están reservados al fuego del día último* (1).

„Supongamos, continúa el autor citado, que la primera tierra describía al rededor del sol su círculo ú órbita oval, sin inclinar su eje á un lado mas que á otro sobre el plano de su misma órbita. Supongamos tambien que esta tierra destinada para „alojar habitantes de vida muy larga, y que debían multiplicarse muchísimo, tenia una superficie mayor que la del mar, y que para dar á los hombres mas grande espacio, el mar estaba en parte descubierto y en parte oculto y encerrado bajo la tierra; de „manera que de uno y otro lado hubiese grandes reuniones de „agua ó mares diferentes, comunicadas por un abismo subterráneo „y profundo que los uniese á todos. La Escritura parece insinuar „esta colocacion, dando á la masa de las aguas el nombre de „profundo abismo, y á las diferentes reuniones el nombre de „mares, como para indicar que hay muchos. De estas dos suposiciones que en nada se oponen á la historia ni á la fisica, nacen con bastante naturalidad todas las circunstancias que vemos „en la Escritura, en la tradicion de los antiguos y en el estado „presente del mundo.

„No inclinando la tierra su eje sobre el plano de su órbita, „presentaba siempre su ecuador al sol; y á excepcion del medio „de la zona tórrida, en que el calor era excesivo, á ménos que „lo moderase como ahora sucede, un conjunto de vapores, todos „los otros climas gozaban de un temperamento agradable. El día „y la noche eran en todas partes de doce horas, el aire siempre „puro y la primavera perpetua. Sin diversidad de estaciones el sol „y la luna no dejaban de arreglar el curso del año por variaciones sensibles. La tierra, corriendo su círculo anual al rededor del „sol, se hallaba sucesivamente colocada bajo las doce constelaciones del zodiaco. Cuando estaba bajo la balanza ó *libra*, veía al „sol en el carnero ó *aries*; cuando en el escorpion, lo veía en el toro ó *taurus*. La revolucion que el sol parecia hacer en un año „la luna la acababa realmente en un mes, alternando como ahora sus diferentes faces. Así las dos antorchas que presidian la „una al día y la otra á la noche, servian tambien de regla á la „sociedad para fijar la duracion del año y de sus partes.

„Hasta el diluvio, la tierra conservó con certa diferencia su „primer vigor y fecundidad: no teniendo huecos ni cavernas como despues, no se introducian en ella masas de aire capaces de „enrarecerse y de salir con violencia; la atmósfera estaba siempre

(1) 2. Petr. iii. 6. 7.

„serena; un dulce zéfiro, causado con igualdad al acercarse el sol, „impedia los vapores que se levantaban del mar, y los resolvía en „rocios siempre abundantes y siempre nuevos. Estos vapores su- „biendo por todas partes durante el día, se esparcían generalmen- „te; y en la larga duración de la noche, caían para mantener las „plantas en una constante frescura, y renovar las aguas que for- „maban las fuentes y los ríos. No se turbaba el aire por el im- „pulso de grandes vientos, no había lluvias, ni tempestades, ni gra- „nizo, ni truenos; y aunque todos estos meteoros sean útiles en „el presente orden de la naturaleza, el primer mundo no estaba „sujeto ni á sacudimientos funestos ni á fenómenos horribles.

„Por una consecuencia natural de esta temperatura uniforme, „los árboles conservaban siempre su verdor. Ellos estaban á un „tiempo cubiertos de botones, de flores y de frutos: alegrando al hom- „bre con perpetuas cosechas, le mostraban de antemano los pre- „parativos de las que debían seguirse, y era extremada la abun- „dancia porque jamás se interrumpían sus causas.

„La igualdad del aire no podía dejar de influir para prolon- „gar la vida del hombre. Una sola cosa desfiguraba la tierra, y „esta era la perversidad de sus habitantes. Ellos no se ocupaban „en medio de tanta abundancia, sino en disfrutar de los deleites, „y en satisfacer sus venganzas. Toda la naturaleza les ofrecía mil „motivos de gratitud y de piedad, colmándolos de bienes; pero les „daba también la ocasión de hacerse voluptuosos y malvados; la „perspectiva de una muerte que debía tardar muchos siglos, no „turbaba sus proyectos. No los amonestaba la voz del trueno, ni „el desorden de las estaciones, ni alguna otra de las aflicciones sa- „ludables; ellos se entregaban al crimen sin freno y sin remor- „dimientos. Era del todo necesaria una mudanza universal en la „naturaleza para contener tantos males. Dios no se contentó con „herir á los habitantes del mundo antiguo; descargó su golpe so- „bre la tierra misma, y el aire y el orden de las estaciones, resin- „tieron sus efectos variando de disposición. Por este medio Dios „hizo la vida de la nueva raza humana mas corta, mas trabajo- „sa y mas ocupada. Sin poner todavía en práctica el remedio ne- „cesario para reformar el fondo del corazón del hombre; imposibi- „litó de un modo eficaz á los habitantes de la segunda tierra pa- „ra llevar tan lejos como los de la primera las obras de su ma- „lignidad.

„¿Cómo pudo verificarse esta terrible mudanza? Una línea va- „riada en la naturaleza, basta á Dios para cambiar su semblante. „Tomó el eje de la tierra y lo inclinó un poco hacia las estre- „llas del Norte. Esta interrupción del orden antiguo presentó nue- „vos cielos y una tierra nueva. Por esta inclinación del eje, el „ecuador quedó necesariamente mas distante del sol por un lado y „mas cercano por el otro: todos sus rayos se hicieron sentir al ins- „tante en un hemisferio mientras penetraba al otro el frío mas „agudo: de aquí las compresiones, las corrientes y todos los cho- „ques del aire; de aquí los vientos impetuosos: perdido el equi- „librio de la atmósfera, el aire se introdujo entre las aguas del abis- „mo.

XIII.

Continua-
ción del mis-
mo sistema.
Cómo pudo
formarse el
diluvio. Es-
tado de la
tierra des-
pués de él.

„mo y la bóveda que las cubria; las aguas superiores condensadas por el choque de estos vientos se precipitaron en torrentes, abrierónse las cataratas del cielo: estremeciéndose la tierra por un sacudimiento universal, se rompió bajo los pies de sus infames habitantes, y se desplomó en las aguas subterráneas; los depósitos del grande abismo reventaron, y sus aguas salieron con fuerza en masas proporcionadas al volumen de las tierras, que hundiéndose las impelían; del concurso de las aguas superiores é inferiores, se formó un diluvio universal, y el globo quedó sumergido.

„El sol y los vientos que Dios habia empleado para sepultar la tierra, le prestaron despues su ministerio para descubrirla; ella volvió á aparecer retiradas las aguas, de las cuales unas se detuvieron en los lugares mas profundos en que se apoyaban los cimientos de los grandes trozos de tierra, y otras subieron en vapores á la atmósfera. Desde entónces inclinando la tierra su eje mas de veinte y tres grados al norte, y presentando á los rayos del sol los puntos que tienen diversas distancias de su ecuador, sintió los efectos que diariamente varian por el espacio de seis meses y que se repiten cuando corre la segunda mitad de su órbita. La diversidad de las estaciones y las vicisitudes del aire, causaron una alteracion necesaria en el temperamento del hombre, y abreviaron la duracion de su vida. Los descendientes de Noé conservaron todavia en algunas generaciones el vigor de sus padres, hasta que debilitándose sucesivamente el cuerpo humano, adquirió en fin una temperatura y se redujo á una duracion proporcionada á las impresiones del aire; como los descendientes del corpulento prusiano trasportado á Laponia, no dejarán de resentir poco á poco las impresiones dominantes del pais, de tomar despues de algunas generaciones la consistencia uniforme del clima, y llegarán á ser lapones, sin mudar mas en adelante. Pasemos á las demas consecuencias del diluvio, siguiendo siempre la historia de Moises y los vestigios que ha dejado en la naturaleza.

„Si Dios, por la inclinacion del eje, alteró la atmósfera é hizo bajar la superficie de la tierra, ¿cual debió ser la admiracion de los hijos de Noé al ver la mudanza que habia padecido su habitacion? En lugar de los valles deliciosos y de las colinas siempre verdes que adornaban la antigua tierra, no descubrirían en la Gordiana, donde se detuvo el arca, sino terrenos desiguales y rocas tumultuosamente dispersas, conforme el sacudimiento universal las habia dejado. La mayor parte de las montañas estaban erizadas de puntas, cubiertas de nieve ú ocultaban sus cimas entre espesos nublados. El aspecto del cielo no debió causarles menor novedad. La vuelta de las nubes que habian sido precursoras del diluvio, debia sobre todo renovar sus temores y helarlos de miedo.

„Mas qué agradable sorpresa cuando al caer de la tarde penetrando el sol los velos que habian obscurecido el aire, pintaba sobre las últimas gotas de la nube pasajera, un arco lleno de magestad y compuesto de los mas vivos colores! Este objeto tan nuevo como magnífico, que no se dejaba ver sino al fin de las lluvias y de las tempestades, vino á ser el signo natural que anunciaba

„el fin de aquellas, y por lo mismo una prenda de la paz. Los „intérpretes de la Escritura, en la persuasion comun de que el ar- „co-iris es tan antiguo como la tierra, buscan razones para justificar „el uso que hace Moises de este fenómeno; pero no hay necesidad „de apologia sobre el particular. Moises parece que presenta el ar- „co-iris como un objeto nuevo, y si él era desconocido ántes del „diluvio, tampoco habia lluvias ni tempestades, y nuestra conjetura „pues se acerca mucho á la verdad.

„Si ella es en efecto bien fundada, y la superficie de la tierra „antigua se hundió irregularmente por un temblor universal, se de- „ben hallar en toda la naturaleza señales de una obra que se hizo „por dos veces, ó por mejor decir, debe descubrirse todavía la estruc- „tura de la primera creacion; quiero decir, las diferentes capas de „barro, de arena, arcilla y de otras materias extendidas las unas so- „bre las otras con inteligencia y artificio; pero todo alterado, torcido, „excavado en muchos lugares, y conservando aun en medio de es- „te desórden los vestigios de la mudanza que hizo en todas estas „cosas la justicia de Dios.

„1.º Componiéndose la superficie del globo de tierras friables y „de largas capas de piedra, en el trastorno universal debieron rodar „las tierras y hundirse en muchos lugares en forma de pirámides „como sucede siempre con la tierra que se arroja; al contrario, sien- „do las masas de piedra dificiles para mudar de direccion, han de- „bido romperse y quedar en muchos lugares en trozos dislocados, „inclinados en otros hácia el horizonte, ó colocados en una situacion „paralela segun la naturaleza y disposiciones de las tierras que les „servian de apoyo. Este acontecimiento se halla exactamente verifi- „cado. En todas partes se encuentran largas cadenas de montañas, „de las cuales las mas elevadas no son otra cosa que masas de rocas „quebradas y desnudas de tierra hácia los lados. En todas partes se „encuentran sobre el declive de las montañas largas capas de pie- „dra que siguen su inclinacion, é indican sensiblemente su caida. Es- „tas piedras fueron formadas ántes del diluvio, por corrientes de „agua y arenas colocadas paralelamente y á nivel. ¿Por qué las ve- „mos inclinadas al presente, sino porque el terreno que las sostiene „se inclinó al hundirse? En todas partes las capas de piedra bajo „los llanos están ménos inclinadas, acaso porque hay muchas que „ha formado el curso de las aguas despues del diluvio, ó porque es- „tas capas estaban en tiempo del diluvio extendidas en un terreno ori- „zontal; mas los llanos mismos van continuamente bajando poco á „poco hácia el fondo del mar como se ve por la sonda. Todas las „islas tienen en su centro ó cerca de él un terreno mas alto, desde „el cual se baja hasta la playa, y desde esta la inclinacion continúa; „lo que es un verdadero carácter de un derrumbamiento. Toda la „Italia está atravesada de esta manera por el Apenino, desde cuyo „pie el terreno baja mas y mas hasta los dos mares vecinos. Las „cordilleras hacen el mismo efecto á lo largo del Perú, y del territorio „de Méjico: una cadena de montañas atraviesa el Brasil, y hay mu- „chas semejantes en el Africa y en el Asia.

2.º „Por una consecuencia necesaria del mismo acontecimien-

XIV.
Continua-
cion del mis-
mo sistema.
Vestigios
del antiguo
estado de la
tierra.

„to, declinando siempre las tierras hasta el punto en que los pies
 „de las dos grandes masas hundidas se apoyaron uno contra el otro,
 „las aguas que permanecieron sobre el globo han debido dirigirse
 „á los lugares mas bajos. En este caso, cerca de los grandes ter-
 „renos descubiertos que llamamos continentes, deben hallarse islas
 „mas grandes y en mayor número que hácia en medio de los ma-
 „res donde el hundimiento fue mas grande; lo que es fácil de ve-
 „rificar por la simple vista del globo terrestre. Así las islas del Ar-
 „chipiélago son visiblemente los restos del terreno que antiguamen-
 „te juntaba la Grecia con la Turquía Asiática. Las islas del Me-
 „diterráneo son los restos sensibles de las tierras sumergidas entre
 „la Europa y Berberia. Las Antillas y las islas de los Caribes, son
 „los restos de las tierras que antiguamente unian las dos Américas.

3.º „Por una consecuencia necesaria del abatimiento de la su-
 „perficie, las camas de las antiguas canteras, y las capas de los me-
 „tales han debido romperse en muchas partes y quedar á veces in-
 „terrumpidas por la caída de materias extrañas; hecho que confir-
 „man las relaciones de todos los que han visitado las canteras y
 „las minas.

4.º „Las aguas del mar, subiendo á los terrenos mas inclina-
 „dos, han variado de lugar y dejado en su antigua mansion, ac-
 „tualmente habitable, plantas marinas, peces y conchas que encon-
 „tramos con asombro.

5.º „Las tierras que habitaban los primeros hombres, y princi-
 „palmente las montañas, han debido rodar en muchos lugares mez-
 „cladas con las producciones marinas que arrebatában en su cai-
 „da. De ahí el admirable conjunto que se descubre á veces á se-
 „senta y ochenta pies de profundidad, de una capa de yerbas pro-
 „pias de los prados, confundida con otra de madera petrificada, y
 „algunas ocasiones de ladrillos, de carbones y de metales traba-
 „jados, y despues de esto suele descubrirse una cama inmensa
 „de mariscos, ya de varias especies, ya de una sola. Con bas-
 „tante frecuencia estas grandes capas de marisco, que han cai-
 „do sobre otras sucesivamente segun los sacudimientos que las
 „desplomaron en el diluvio, se han petrificado despues por la in-
 „troduccion de las aguas, del barro y de la arena. Se ve la prue-
 „ba de esta asercion en muchas camas de las canteras cercanas
 „á Paris.

6.º „Se ha encontrado en una de las puntas mas elevadas y
 „mas estériles de los Alpes, un árbol muy grueso derribado y con-
 „servado perfectamente. Se han encontrado bajo de tierra en las
 „islas del norte, donde no crece sino un poco de musgo, árboles
 „muy gruesos y de diferentes especies. Estas dos singularidades tan
 „asombrosas, se explican en nuestra suposicion muy naturalmente.
 „Aquellos lugares, estériles en nuestros dias, no lo eran ántes del
 „diluvio, porque entónces la primavera y la fecundidad eran uni-
 „versales; si pues el sol calentaba antiguamente las tierras polares,
 „es absolutamente necesario que perdiendo su lugar el eje de la
 „tierra, haya producido una situacion ménos favorable á la fertili-
 „dad. Si la cima de los Alpes producía en otro tiempo árboles ro-

„bustos, la esterilidad actual de estas rocas es el efecto de un movimiento que las ha desnudado de la tierra que las cubria.

„7.º Yo pondré fin á las pruebas que concurren á dar probabilidad á mi conjetura, con una observacion sobre un hecho muy „común y visible á todo el mundo. Se ven frecuentemente valles „encerrados entre dos colinas mas ó ménos escarpadas; se observan „en los dos lados de muchos de estos el mismo número de capas, las mismas materias, el mismo espesor, y generalmente la „misma disposición de una y otra parte; el mismo orden de bancos „se observa tambien en el mismo valle; de donde se infiere, casi con „evidencia, que la parte hundida es una fractura, una interrupción de las capas que formaban antiguamente un todo continuado.”

He aquí los principales sistemas de que tenemos noticia, inventados para explicar físicamente el modo con que pudo suceder el diluvio universal. Todos se reducen con corta diferencia al de Tomas Burnet en su *Teoría sagrada de la tierra*. Todos suponen que ántes del diluvio la superficie de esta era mucho mas plana que lo es ahora; que habia bajo de la misma inmensos depósitos de agua, que salieron de allí para inundarla, cuando esta superficie ó extensa corteza se rompió y se hundió.

Burnet y Whiston, suponen que ántes del diluvio la tierra era perfectamente plana, sin valles, sin montes, sin mares ni rios, y que todas las aguas del abismo estaban encerradas bajo una vasta corteza que las cubria; pero el áutor del *Espectáculo de la naturaleza*, siguiendo siempre á Moises, quiere que ántes del diluvio la tierra haya tenido mares, rios y montes. En efecto, Moises supone todo esto: él habla del Tigris, del Eufrates, del Fison y del Gehon, de la Asiria, de Eden, de Hevilah &c., como de rios y de países conocidos. Dice que el agua del diluvio sobrepujó en quince codos á las montañas mas altas del mundo; que el arca se detuvo sobre el monte Ararat; que en la creacion las aguas que cubrian la superficie de la tierra, se juntaron y nivelaron en los huecos y concavidades que dejaba vacias las desigualdades de la superficie, y que entónces el elemento árido ó seco apareció descubierto.

El áutor cuyo sistema acabamos de referir, confiesa que las aguas superiores reunidas, condensadas y juntas con las aguas inferiores de los mares, de los abismos, de los depósitos subterráneos, de los rios y de las fuentes, bastaron para inundar la tierra á la altura que nos dice el sagrado texto. Pero de cualquier manera que se explique, es menester siempre convenir en que el milagro del diluvio universal es uno de los mas grandes efectos de la Omnipotencia divina. El prodigio consiste principalmente en la condensacion de las aguas superiores, en la apertura de los abismos y en el rompimiento de la gran cubierta que contenia las aguas inferiores, todo en el punto fijo, en el momento y del modo que Dios lo habia ordenado por su poder y sabiduría, y que lo habia anunciado á Noé con ciento veinte años de anticipacion.

Tenemos aún que satisfacer á algunas objeciones, á saber: ¿cómo pudo ir al arca de Noé un cierto número de todos los animales que habia sobre la tierra? porque se sabe que hay animales que no vi-

XV.
Reflexiones
sobre los sis-
temas que
se acaban de
explicar.

XVI.
Objeciones
contra la

ven sino en determinados países, y que no pueden subsistir en otros, ¿Cómo los animales, las aves y reptiles propios de América, de África y de Europa pudieron ir á la Mesopotamia, en la que suponemos con la mayor parte de los autores, que se construyó el arca? ¿Cómo por ejemplo, el Perico ligero (*), animal particular de América, y que no puede caminar una legua en veinte años, habria pasado los mares y llegado en toda su vida al lugar en que Noé fabricaba el arca á mas de tres mil leguas de su país natal, para entrar en ella con los otros animales?

Se puede responder: que habiendo Dios criado al principio del mundo un par de animales de cada especie, los llevó todos á Adán á fin de que les impusiese los nombres que les convienen, y que indicaran algunas de sus principales propiedades (1); esto supuesto, habia aun en tiempo de Noé en la Mesopotamia y sus alrededores animales de todas las especies que probablemente no se habian repartido en todas las partes del mundo, á donde se han trasladado despues, ó por sí mismos, ó arrojados por los hombres, ó llevados por algun otro accidente. En cuanto á los animales que se creen propios de ciertos países, y que se supone no pueden vivir bajo otros climas, es muy probable que esto no depende sino del hábito que han contraído en largo tiempo, y que si insensiblemente y poco á poco los que están habituados á los países calientes, fueran conducidos á los frios, y al contrario, unos y otros pudieran vivir en las regiones frias como en las calientes. Lo que se puede advertir en los mismos hombres, que criados originariamente en una region templada, se han distribuido despues en países extraordinariamente frios, ó en extremo calientes, y se han habituado á ellos de manera que no podrian ya vivir sin notable molestia en otro temperamento. En fin, pues la Escritura afirma que entraron en el arca por órden de Dios animales de todas las especies en cierto número, sin explicarnos el modo con que fueron conducidos, es temerario é inútil examinar los caminos de Dios y formar dificultades sobre lo que ignoramos.

Se objeta tambien que sumergida la tierra por el espacio de un año, la mayor parte de las plantas, de las semillas y de los árboles debieron corromperse y podrirse bajo las aguas; y como no leemos que Dios criase despues otras nuevas, se quiere inferir que el diluvio no fue universal, y que las plantas y los árboles de otros países á los que no se extendió el diluvio, se conservaron.

Se responde, 1.º Que á la verdad Noé permaneció un año en el arca, pero que el diluvio no cubrió la tierra por tan largo tiempo. Moises dice que las aguas comenzaron á disminuirse á los ciento cincuenta dias, y que el arca descansó sobre las montañas de Armenia (2) el dia veinte y siete del séptimo mes; así dista mucho de la realidad que la tierra estuviera sepultada un año entero bajo las aguas.

2.º Las lluvias extraordinarias, las aguas de los rios, de los lagos y de las fuentes mezcladas con las del mar con ocasion del diluvio, hicieron á estas ménos saladas y ménos acres de lo que eran

(*) Se le da este nombre por antífrasis.—(1) *Genos. II. 19. 20.*—(2) *Genes. VIII. 3. 4.*

antes, y por consiguiente ménos peligrosas para las plantas, las raices y los árboles.

3.º Es cierto que la mayor parte de las plantas crecen mucho mejor en terrenos aguanosos que en otros. Se ha hecho con buen éxito la experiencia de sembrar granos en pura agua puestos sobre algodón sin tierra alguna. En el mar se ven crecer y vejetar muchas plantas: *Nascuntur et in mari frutices, arboresque: minores in nostro: Rubrum enim et totius Orientis Oceanus refertus est sylvis* (1).

4.º Los árboles arraigados pueden durar mucho tiempo bajo del agua, como tambien los granos cubiertos de tierra ó de barro, de lo que se tienen mil experiencias; y es muy verosímil que Noé conservara en el arca semillas de casi todas las especies de plantas, y que estas sirvieran á su salida para reproducirlas en la tierra; mas no hay necesidad de admitir esta suposicion; la naturaleza tiene infinitos recursos para reproducir las plantas y los árboles; ellos no se propagan solo por medio de la semilla, sino tambien por estacas y de muchos otros modos. Los granos abiertos y podridos son tambien productivos: el estiércol de los animales conserva muchas veces semillas fecundas aunque mascadas y digeridas en el estómago; las tierras sacadas de lugares profundos, y expuestas despues al aire, producen plantas que nunca se habian sembrado en ellas. Los arbitrios de la naturaleza son desconocidos é infinitos, y cada dia se publican secretos que la atencion y diligencia de los antiguos no alcanzó á descubrir. Nada impide, pues, que se crea la universalidad del diluvio, como lo refiere Moises, y el diluvio particular no presenta ménos dificultades que el diluvio universal.

(1) *Plin. l. 13. c. xxv.*